

PERANAN METODE *GUIDED DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN LEMBAR KEGIATAN SISWA DALAM PENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA

Moh. Kanzunnudin, Eka Zuliana dan Henry Suryo Bintoro

mohammadkanzunnudin@yahoo.com ; zulianaeka@yahoo.co.id ; henrysuryo@yahoo.co.id

Dosen Program Studi PGSD FKIP Universitas Muria Kudus

ABSTRAK

Sebelum penelitian tindakan kelas dilaksanakan, prestasi belajar matematika siswa kelas V SD 5 Dersalam pada materi kubus dan balok terhitung kurang. Kondisi ini disebabkan oleh beberapa faktor : model pembelajaran masih konvensional, di mana siswa hanya menghafal dan mengingat konsep tanpa ada pengalaman belajar dalam menemukan konsep itu.

Berdasarkan keadaan ini, penelitian tindakan kelas dilakukan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika dengan metode *Guided Discovery Learning* berbantuan Lembar Kegiatan Siswa dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas V SD N 5 Dersalam pada materi Volum Kubus dan Balok. Metode *Guided Discovery Learning* berbantuan Lembar Kegiatan Siswa adalah sebuah metode mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga siswa memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahui melalui penemuan yang dibimbing oleh guru dengan pertanyaan yang efektif dan dengan bantuan Lembar Kegiatan Siswa untuk memancing siswa agar terus belajar dan termotivasi untuk menemukan jawaban.

Penelitian ini terdiri atas dua siklus dengan mengambil data melalui pengamatan dan tes. Rata-rata skor tes prestasi belajar matematika siswa meningkat di setiap siklus. Pada siklus pertama rata-rata tes prestasi belajar matematika siswa adalah 67,33 meningkat menjadi 74,39 pada siklus kedua. Skor rata-rata aktivitas belajar siswa meningkat dari 2,46 pada siklus pertama menjadi 3,13 pada siklus kedua. Sedangkan skor rata-rata pengelolaan pembelajaran guru meningkat dari 2,64 pada siklus pertama menjadi 2,68 pada siklus kedua. Berdasarkan hasil ini dapat disimpulkan bahwa metode *Guided Discovery Learning* berbantuan Lembar Kegiatan Siswa dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 5 Dersalam.

Kata Kunci : *Guided Discovery Learning, Lembar Kegiatan Siswa dan Prestasi Belajar Matematika*

PENDAHULUAN

Dalam mengajarkan matematika, pembelajaran di kelas hampir selalu dilaksanakan secara konvensional dengan urutan sajian: (1) diajarkan teori/definisi/teorema melalui pemberitahuan,

(2) diberikan dan dibahas contoh-contoh, kemudian (3) diberikan latihan soal. Schoenfeld (2001) menyatakan bahwa pengajaran matematika secara konvensional mengakibatkan siswa bekerja secara prosedural dan memahami matematika tanpa penalaran. Kondisi ini melahirkan anggapan bagi siswa bahwa belajar matematika tidak lebih dari sekedar mengingat. Sebagian siswa masih menganggap matematika sangat sulit sehingga mereka sering acuh tak acuh dalam proses belajar mengajar. Akibatnya, prestasi belajar mengajar matematika yang dicapai siswa masih tergolong rendah. Kondisi itu terlihat pula dari hasil ujian akhir nasional di Indonesia.

Perkembangan intelektual siswa bergerak dari konkrit ke abstrak. (Soedjadi, 1999:1). Kiranya urutan penyajian dalam pembelajaran matematika tersebut di atas kurang tepat. Sehingga perlu dipikirkan secara mendalam tentang urutan sajian yang sesuai dengan perkembangan kognitif siswa. Di samping itu, selama ini perhatian guru terpusat kepada hasil belajar, sehingga kurang memperhatikan proses belajar. Untuk mengejar target kurikulum, guru kurang memberikan waktu yang cukup kepada siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Akibatnya guru yang aktif dalam proses pembelajaran, sedangkan siswa menjadi pendengar dan penerima informasi dari guru.

Geometri merupakan salah satu materi dalam matematika yang memiliki tingkat keabstrakan tinggi, karena objek yang dibicarakan di dalamnya merupakan benda-benda pikiran yang sifatnya abstrak. Hallat, Jakubowski, dan Aydin (2007:1) menyebutkan selama beberapa dekade, banyak siswa mengalami kesulitan dan menunjukkan kinerja yang buruk dalam kelas geometri. Kendala yang terjadi dalam pembelajaran geometri berkisar pada karakteristik matematika yang abstrak, masalah media, siswa atau pendidiknya (Jihad, 2008:155). Kendala tersebut melahirkan kegagalan pada siswa, hal ini bisa terjadi antara lain karena siswa tidak dapat menangkap konsep dengan benar, sehingga kebanyakan siswa menganggap bahwa matematika itu pelajaran yang sulit dan tidak disukai.

Seorang guru harus dapat menjadi desainer yang mengajarkan teori dan mengimplementasikan teori tersebut kepada siswa dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran (Joyce & Weil, 1994:34). Untuk memecahkan masalah yang ada dalam pembelajaran matematika khususnya untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa diperlukan suatu strategi belajar yang efektif dan efisien. Oleh karena itu, diperlukan adanya strategi pembelajaran yang tepat dalam menyampaikan materi kepada siswa agar dapat memberikan iklim kondusif dalam perkembangan daya nalar, meningkatkan pemahaman konsep dan keaktifan siswa. Salah satu strategi pemecahan masalah tersebut adalah dengan menggunakan metode dan media pembelajaran yang tepat.

Markaban (2006) menyebutkan Metode *Guided Discovery Learning* merupakan metode pembelajaran yang melibatkan suatu dialog/interaksi antara siswa dan guru di mana siswa mencari kesimpulan yang diinginkan melalui suatu urutan pertanyaan yang diatur oleh guru.

Anitah (2010) menyatakan pemilihan media pembelajaran yang tepat juga merupakan faktor

penting dalam proses pembelajaran. Pembelajaran akan menarik dan mudah dipahami oleh siswa apabila guru merancang media pembelajaran secara cermat dan tepat, serta dapat menggunakan media pembelajaran tersebut sesuai dengan fungsinya. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) adalah media pembelajaran yang dapat digunakan sebagai alat bantu dalam pembelajaran.

Berdasarkan paparan di atas, penulis melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul “Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 5 Dersalam Materi Volum Kubus dan Balok melalui Metode *Guided Discovery Learning* berbantuan Lembar Kegiatan Siswa”.

Masalah pokok yang dirumuskan adalah : “Apakah metode *Guided Discovery Learning* berbantuan Lembar Kegiatan Siswa dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 5 Dersalam pada materi Volum Kubus dan Balok?”

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika dengan metode *Guided Discovery Learning* berbantuan Lembar Kegiatan Siswa dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 5 Dersalam pada materi Volum Kubus dan Balok.

PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA

Prestasi adalah bukti atau hasil usaha yang telah dicapai oleh seseorang setelah melaksanakan usaha sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Belajar adalah proses membangun makna melalui latihan dan pengalaman, sehingga dapat menimbulkan perubahan tingkah laku yang baru pada diri individu dalam interaksi dengan lingkungannya. Prestasi belajar adalah hasil usaha yang dicapai oleh siswa dalam proses belajar yang dinyatakan dalam bentuk angka, huruf maupun simbol dalam periode tertentu. Di dalam penelitian ini prestasi belajar dinyatakan dalam bentuk angka.

Matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan yang timbul dari pemikiran manusia yang berhubungan dengan idea, proses, dan penalaran. Matematika berupa ilmu tentang struktur yang terorganisasi dimulai dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan ke unsur-unsur yang didefinisikan, kemudian ke aksioma atau postulat dan akhirnya sampai ke dalil.

Dari pengertian prestasi belajar dan matematika yang telah diuraikan di atas dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika adalah hasil usaha kegiatan belajar siswa yang telah dicapai setelah mengikuti pembelajaran matematika, baik berupa perubahan perilaku maupun kecakapan yang dinyatakan dengan simbol, angka maupun huruf.

Prestasi belajar matematika dalam penelitian ini yaitu prestasi belajar pada materi geometri SD.

PEMAHAMAN KONSEP DALAM MATEMATIKA

Pemahaman merupakan terjemahan dari *comprehension*. Purwadinata dalam Emiliani (2000:7) menyatakan bahwa paham artinya “mengerti benar”, sehingga pemahaman konsep artinya mengerti benar tentang konsep. Sedangkan Pemahaman siswa terhadap konsep matematika menurut NCTM (2000) dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam :

- a. Mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan.
- b. Membuat contoh dan non contoh penyangkal.
- c. Mempresentasikan suatu konsep dengan model, diagram, dan simbol.
- d. Mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk yang lain.
- e. Mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep.
- f. Mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat-syarat yang menentukan suatu konsep.
- g. Membandingkan dan membedakan konsep-konsep.

METODE PEMBELAJARAN

Metode pembelajaran memiliki peranan yang sangat penting dalam proses belajar mengajar dan merupakan salah satu penunjang utama berhasil atau tidaknya seorang guru dalam mengajar. Di samping ketrampilan mengajar, seorang guru harus memiliki dan menguasai metode-metode pembelajaran, serta dapat menggunakannya dengan tepat sesuai dengan pokok bahasan yang diajarkan.

Metode mengajar adalah cara yang teratur dan terpikir oleh guru yang digunakan dalam menyampaikan materi pelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

METODE PENEMUAN TERBIMBING (*GUIDED DISCOVERY LEARNING*)

Pembelajaran penemuan dibedakan menjadi 2, yaitu pembelajaran penemuan bebas (*Free Discovery Learning*) atau sering disebut *open ended discovery* dan pembelajaran penemuan terbimbing (*Guided Discovery Learning*). Dalam pelaksanaannya, pembelajaran penemuan terbimbing (*Guided Discovery Learning*) lebih banyak diterapkan, karena dengan petunjuk guru, siswa akan bekerja lebih terarah dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Namun bimbingan guru bukanlah semacam resep yang harus diikuti tetapi hanya merupakan arahan tentang prosedur kerja yang diperlukan.

Belajar dengan metode penemuan terbimbing berarti mengajak siswa untuk memperoleh pemahaman dan pengertiannya sendiri melalui pengalaman belajar yang diberikan kepada mereka

(Cruickshank, R. Donald, Bainer, L. Deborah, Mercalf, K Kim, 1999: 216). Russeffendi E.T (1984: 328) juga menyatakan bahwa, "Metode mengajar penemuan terbimbing adalah metode mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga siswa memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahui melalui pemberitahuan baik sebagian atau seluruhnya". Menurut Cruickshank, et al, *guided discovery learning* sangat berbeda dengan *reception learning* (metode ceramah) dan *expository learning*, di mana guru mengatakan atau memberi informasi kepada siswa.

Jadi syarat bagi guru dalam menggunakan metode ini adalah guru harus mempunyai kemampuan bertanya yang efektif dan efisien, sehingga mampu memancing siswa untuk terus belajar dan termotivasi untuk menemukan jawaban. Dibandingkan metode ceramah, metode penemuan ini membutuhkan waktu yang lebih lama, tetapi diharapkan pemahaman siswa lebih mendalam, mengingat mereka sendiri yang menemukan konsepnya.

Russeffendi (1984: 329) mengungkapkan pentingnya penggunaan metode penemuan terbimbing dalam pembelajaran matematika, sebagai berikut:

1. Pada kenyataannya ilmu-ilmu itu diperoleh melalui penemuan.
2. Matematika adalah bahasa yang abstrak, konsep lain-lainnya itu akan lebih melekat bila melalui penemuan dengan jalan memanipulasi dan berpengalaman dengan benda-benda konkret.
3. Generalisasi itu penting, melalui penemuan, generalisasi yang diperoleh akan lebih mantap.
4. Dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah.
5. Setiap anak adalah makhluk kreatif.
6. Menumbuhkan sesuatu oleh diri sendiri sehingga dapat menumbuhkan rasa percaya dirinya sendiri, dapat meningkatkan motivasi (termasuk motivasi intrinsik), melakukan pengkajian lebih lanjut, dapat menumbuhkan sikap positif terhadap matematika,

Dengan metode GDL ini siswa dihadapkan kepada situasi di mana siswa bebas menyelidiki dan menarik kesimpulan. Terkaan, intuisi dan mencoba-coba (*trial and error*) hendaknya dianjurkan dan guru sebagai penunjuk jalan dan membantu siswa agar mempergunakan ide, konsep dan ketrampilan yang sudah mereka pelajari untuk menemukan pengetahuan yang baru.

Dalam metode GDL, peran siswa cukup besar karena pembelajaran tidak lagi terpusat pada guru tetapi pada siswa. Guru memulai kegiatan belajar mengajar dengan menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan siswa dan mengorganisir kelas untuk kegiatan seperti pemecahan masalah, investigasi atau aktivitas lainnya. Pemecahan masalah merupakan suatu tahap yang penting dan menentukan. Ini dapat dilakukan secara individu maupun kelompok. Dengan membiasakan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah dapat diharapkan akan meningkatkan kemampuan siswa dalam mengerjakan soal matematika, karena siswa dilibatkan dalam berpikir matematika pada saat manipulasi, eksperimen,

dan menyelesaikan masalah.

Markaban (2006) menyebutkan langkah yang perlu ditempuh oleh guru dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan metode GDL adalah sebagai berikut.

- a. Merumuskan masalah yang akan diberikan kepada siswa dengan data secukupnya, perumusannya harus jelas, hindari pernyataan yang menimbulkan salah tafsir sehingga arah yang ditempuh siswa tidak salah.
- b. Dari data yang diberikan guru, siswa menyusun, memproses, mengorganisir, dan menganalisis data tersebut. Dalam hal ini, bimbingan guru dapat diberikan sejauh yang diperlukan saja. Bimbingan ini sebaiknya mengarahkan siswa untuk melangkah ke arah yang hendak dituju, melalui pertanyaan-pertanyaan, atau LKS.
- c. Siswa menyusun konjektur (prakiraan) dari hasil analisis yang dilakukannya.
- d. Bila dipandang perlu, konjektur yang telah dibuat siswa tersebut diatas diperiksa oleh guru. Hal ini penting dilakukan untuk meyakinkan kebenaran prakiraan siswa, sehingga akan menuju arah yang hendak dicapai.
- e. Apabila telah diperoleh kepastian tentang kebenaran konjektur tersebut, maka verbalisasi konjektur sebaiknya diserahkan juga kepada siswa untuk menyusunnya. Di samping itu perlu diingat pula bahwa induksi tidak menjamin 100% kebenaran konjektur.
- f. Sesudah siswa menemukan apa yang dicari, hendaknya guru menyediakan soal latihan atau soal tambahan untuk memeriksa apakah hasil penemuan itu benar.

MEDIA PEMBELAJARAN

Anitah (2010) menyatakan pemilihan media pembelajaran yang tepat juga merupakan faktor penting dalam proses pembelajaran. Pembelajaran akan menarik dan mudah dipahami oleh siswa apabila guru merancang media pembelajaran secara cermat dan tepat, serta dapat menggunakan media pembelajaran tersebut sesuai dengan fungsinya. Kemampuan siswa menggunakan pengalaman atau pengetahuan yang telah mereka miliki untuk mengkonstruksi (membangun) pengetahuan yang baru sangat dipengaruhi media pembelajaran yang digunakan.

Dalam penelitian ini media pembelajaran yang digunakan adalah Lembar Kegiatan Siswa (LKS). LKS merupakan lembar kegiatan siswa yang digunakan sebagai pendamping dalam menemukan konsep rumus. Tujuan dan manfaat menggunakan LKS adalah:

- a. Mengaktifkan siswa dalam menemukan dan mengembangkan konsep
- b. Mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar
- c. Melatih siswa untuk menemukan dan mengembangkan keterampilan proses
- d. Membantu guru dalam menyusun rencana pembelajaran

- e. Sebagai pedoman guru dan siswa untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis
- f. Membantu siswa memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar, dan
- g. Membantu siswa untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.

PENELITIAN YANG RELEVAN

Hidayah, dkk (2004:67) menyatakan bahwa pendayagunaan media (alat bantu ajar) dalam pembelajaran matematika berbasis masalah di SD, SLTP, dan SMU dapat dilakukan dalam selang waktu selama pembelajaran, (alat bantu ajar) untuk SD lebih bervariasi dibanding jenjang di atasnya (SLTP dan SMU), dan pembelajaran matematika dengan memanfaatkan media (alat bantu ajar) menyenangkan siswa. Relevan dengan penelitian tersebut Lestari (2006) menyatakan LKS efektif digunakan dalam pembelajaran matematika materi segiempat. Sementara itu Ismawati (2007) menyatakan pembelajaran menggunakan inkuiri terbimbing mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan metode penemuan terbimbing dan LKS dapat membantu siswa memahami materi yang diajarkan oleh guru.

KERANGKA BERPIKIR

Pembelajaran matematika materi kubus dan balok diajarkan di SD/MI pada semester ganjil, dengan standar kompetensi: Menghitung volum kubus dan balok dan menggunakannya dalam pemecahan masalah. Pembelajaran matematika dengan metode *Guided Discovery Learning* berbantuan lembar kegiatan siswa pada materi kubus dan balok adalah pembelajaran matematika dengan suatu metode pembelajaran kooperatif dengan strategi kelompok belajar yang terdiri dari 4-5 siswa yang dibentuk secara heterogen. Siswa dalam kelompok menyusun, memproses, mengorganisir, dan menganalisis data yang diberikan, menemukan konsep dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan, di akhir pembelajaran guru memberikan penghargaan kelompok.

Siswa dalam pembelajaran ini dituntut aktif menyampaikan dan mengkomunikasikan ide/gagasan yang dimiliki, serta menyelesaikan tugas secara berkelompok. Didukung dengan lembar kegiatan siswa yang menarik dan menantang, metode pembelajaran ini mampu menuntut keterlibatan siswa secara aktif, kreatif, dan trampil dalam menyampaikan pendapat, mengemukakan ide/gagasan dalam menyelesaikan masalah, serta dengan adanya penghargaan kelompok di akhir pembelajaran, masing-masing siswa termotivasi untuk aktif dalam kelompok dan bekerja dalam kelompoknya dengan sebaik-baiknya untuk dapat menyumbangkan skor yang tinggi bagi kelompoknya. Aktivitas

siswa dalam menyampaikan pendapat, mengkomunikasikan ide/gagasan mereka merupakan proses pembelajaran yang efektif. Semakin baik aktivitas belajar siswa, akan berdampak terhadap peningkatan prestasi belajar siswa.

HIPOTESIS TINDAKAN

Berdasarkan beberapa teori pendukung dan kerangka berpikir di atas maka hipotesis dalam penelitian tindakan kelas ini adalah metode *Guided Discovery Learning* berbantuan Lembar Kegiatan Siswa dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 5 Dersalam pada materi Volum Kubus dan Balok.

METODOLOGI PENELITIAN

1. Lokasi Penelitian

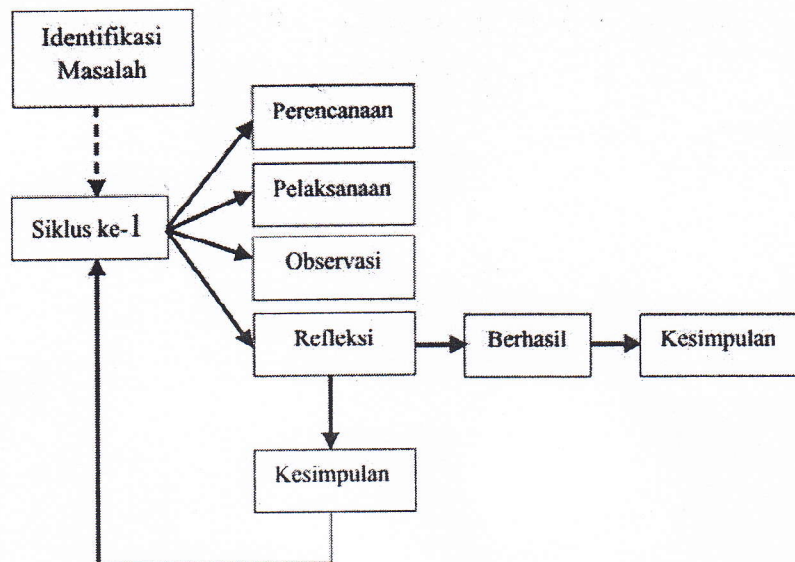
Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri 5 Dersalam.

2. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 5 Dersalam semester satu yang berjumlah 20 orang siswa dengan fokus penelitian pada prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi volum kubus dan balok.

3. Desain Penelitian

Menurut Kurt Lewin, prosedur kerja dalam penelitian tindakan kelas terdiri atas empat komponen, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Hubungan keempat komponen tersebut dipandang sebagai satu siklus (Depdikbud, 1999:20). Prosedur kerja tersebut secara garis besar dapat digambarkan dalam gambar 2 berikut.



Adapun gambaran rencana pelaksanaan setiap siklus adalah sebagai berikut.

a. Perencanaan (*planning*)

Kegiatan dalam tahap perencanaan ini meliputi hal-hal sebagai berikut.

- 1) Studi pendahuluan terhadap prestasi belajar siswa.
- 2) Merencanakan pembelajaran dengan membuat Silabus, RPP.
- 3) Membuat LKS dan soal tes akhir siklus.
- 4) Membuat lembar pengamatan aktivitas belajar matematika siswa.
- 5) Peneliti dan teman sejawat membuat lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran matematika dengan metode Guided Discovery Learning berbantuan LKS.
- 6) Merencanakan pembentukan kelompok heterogen.

b. Pelaksanaan/implementasi tindakan (*acting*)

Tahap pelaksanaan/implementasi tindakan merupakan tahap pelaksanaan proses pembelajaran di kelas. Pelaksanaan tindakan dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan selama enam jam pelajaran (6 x 35 menit). Pertemuan pertama dimanfaatkan untuk proses pembelajaran berupa diskusi penemuan konsep, pertemuan kedua digunakan untuk proses diskusi menyelesaikan masalah yang diambil dari LKS dan presentasi kelompok. Sebelum pembelajaran ditutup guru memberikan *reward* kepada kelompok unggulan dengan skor perkembangan tertinggi. Sedangkan pertemuan ketiga digunakan untuk mengambil data tes akhir siklus.

c. Pengamatan (Observasi)

Observasi dilakukan oleh teman sejawat. Lembar pengamatan digunakan untuk mengamati dan mengukur aktivitas belajar siswa serta aktivitas peneliti pada saat proses pembelajaran berlangsung. Langkah selanjutnya adalah mengumpulkan data hasil belajar matematika siswa

berdasarkan hasil tes akhir siklus dan pelaksanaan tugas yang diberikan oleh peneliti.

d. Refleksi

Refleksi merupakan analisis hasil observasi dan hasil tes. Refleksi dilaksanakan segera setelah tahap implementasi/tindakan dan observasi selesai. Pada tahap ini peneliti dan teman sejawat mendiskusikan hasil yang meliputi kelebihan dan kekurangan pada pembelajaran. Hasil refleksi ini akan digunakan sebagai perbaikan dalam pelaksanaan siklus berikutnya.

4. Teknik Pengumpulan Data

Berbagai data yang dikumpulkan dalam penelitian dan teknik pengambilan data tersebut dapat dilihat secara ringkas pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Teknik pengumpulan data

No	Data	Alat / Instrumen	Metode / Prosedur
1.	Nilai prestasi belajar siswa	Tes	Tes akhir setiap siklus
2.	Skor aktivitas belajar matematika siswa	Lembar observasi	Pengamatan
3.	Pengelolaan pembelajaran oleh guru	Lembar observasi	Pengamatan
4.	Refleksi dan sikap siswa dalam pembelajaran	Angket refleksi siswa	Penyebaran angket kepada siswa

5. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut.

- Nilai rata-rata kelas untuk tes hasil belajar matematika siswa ≥ 60 dengan persentase ketuntasan klasikal $\geq 70\%$.
- Skor rata-rata kemampuan belajar matematika siswa dalam pembelajaran $\geq 2,5$ yang diambil dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas siswa.

Skor ini diperkuat dengan hal-hal sebagai berikut.

- Tidak ada siswa pasif dalam kelompoknya.
- Ada lebih dari 4 siswa yang berani bertanya kepada guru.
- Ada lebih dari 4 siswa yang berani mendemonstrasikan.

- c. Skor rata-rata kemampuan guru dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode *Guided Discovery Learning* berbantuan Lembar Kegiatan Siswa $\geq 2,5$ yang diambil dengan menggunakan lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Penelitian ini dimulai pada tanggal 7 November 2011 dan diawali dengan observasi, pengenalan, dan wawancara kepada guru kelas V SD. Wawancara dan observasi ini digunakan untuk mengetahui kemampuan awal dan prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran matematika serta penentuan kelompok secara heterogen pada kelas tersebut. Penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh peneliti terdiri dari 2 siklus. Pengambilan 2 siklus dengan mempertimbangkan kesesuaian materi dengan waktu yang diperlukan. Setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan dengan melalui tahap perencanaan, implementasi, observasi, dan refleksi. Adapun hasil penelitian dalam penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut.

a. Hasil penelitian siklus 1

Siklus 1 dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan selama 6 jam pelajaran (6x40 menit) pada tanggal 14 November 2011, 15 November 2011 dan 16 November 2011 serta diikuti oleh 18 peserta didik.

Penelitian pada siklus 1 diperoleh hasil berupa nilai rata-rata hasil tes kemampuan belajar matematika siswa, prosentase ketuntasan klasikal, skor pengelolaan pembelajaran dan skor pengamatan aktivitas matematika siswa seperti pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil penelitian siklus 1

No	Data	Hasil	Keterangan
1	Rata-rata tes prestasi belajar siswa	67,33	Tuntas
2	Prosentase ketuntasan klasikal	61,11 %	Belum tuntas
3	Pengelolaan pembelajaran	2,64	Baik
4	Aktivitas belajar matematika siswa dalam pembelajaran	2,46	Cukup baik

Ditinjau dari beberapa aspek ada beberapa hal yang dapat dijadikan catatan untuk perbaikan, antara lain.

- a. Kemampuan siswa memberikan contoh lain masih sangat kurang, hal ini ditunjukkan dalam aspek ke-2 pada siklus 1 di mana tidak ada siswa yang mampu memberikan contoh lain.

- b. Siswa kurang aktif, masih terkesan malu dan belum berani secara keseluruhan mengeluarkan ide, pendapat dan gagasannya kepada teman, peneliti maupun guru. Siswa belum berani *all out* pada saat presentasi kelompok.
- c. Siswa masih canggung karena baru pertama kali menerima pembelajaran dengan metode ini.

Hasil refleksi siklus 1 yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada siklus 1 belum mencapai indikator yang ditetapkan. Oleh karena itu perlu dilaksanakan siklus berikutnya yaitu siklus 2 dengan perbaikan antara lain.

1. Perubahan kelompok
2. Meningkatkan jumlah siswa yang aktif dalam pembelajaran yaitu dengan cara meningkatkan keoptimalan kerja sama siswa dalam kelompok serta bimbingan yang lebih intensif.
3. Siswa dimotivasi untuk lebih dapat mengungkapkan ide dan gagasan mereka.

b. Hasil Penelitian Siklus 2

Siklus 2 dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan selama 6 jam pelajaran (6x40 menit) pada tanggal 21 November 2011, 22 November 2011 dan 23 November 2011 serta diikuti oleh 18 peserta didik.

Penelitian pada siklus 2 diperoleh hasil berupa nilai rata-rata hasil tes kemampuan belajar matematika siswa, prosentase ketuntasan klasikal, skor pengelolaan pembelajaran dan skor pengamatan aktivitas matematika siswa seperti pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil penelitian siklus 2

No	Data	Hasil	Keterangan
1	Rata-rata tes prestasi belajar siswa	74,39	Tuntas
2	Prosentase ketuntasan klasikal	88,89 %	Tuntas
3	Pengelolaan pembelajaran	2,68	Baik
4	Aktivitas belajar matematika siswa dalam pembelajaran	3,13	Baik

Dari tabel tersebut terlihat bahwa seluruh indikator telah tuntas. Hasil penelitian pada tabel hasil penelitian siklus 2 diperkuat dengan :

- a. Tidak ada siswa dalam kelompok yang pasif dalam mengerjakan tugas .
- b. Ada lebih dari 4 siswa yang berani bertanya kepada peneliti/ guru tentang materi yang

sedang diajarkan.

- c. Ada lebih dari 4 siswa yang berani maju ke depan mendemonstrasikan temuannya.

Refleksi siklus 2 dilaksanakan setelah berakhirnya pelaksanaan siklus 2. Dari hasil refleksi yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa pelaksanaan penelitian tindakan kelas telah mencapai indikator yang ditetapkan.

Pada siklus 2 ini juga diberikan angket kepada siswa. Angket ini digunakan untuk mengetahui sikap siswa terhadap pelajaran matematika, khususnya jika pada proses pembelajaran matematika menggunakan metode *Guided Discovery Learning* berbantuan lembar kegiatan siswa. Analisis hasil angket refleksi pembelajaran secara ringkas adalah sebagai berikut :

1. 100 % siswa senang terhadap pembelajaran.
2. 77,8 % siswa beranggapan pembelajaran dapat meningkatkan kerjasama kelompok.
3. 94,4 % siswa beranggapan pembelajarn dapat membuat siswa lebih berani bertanya.
4. 88,9 % siswa beranggapan pembelajaran membuat siswa lebih berani menanggapi pendapat teman mereka.
5. 94,4 % siswa beranggapan pembelajaran tersebut membuat siswa mudah memahami materi yang diberikan.
6. 88,9 % siswa beranggapan dengan lembar kegiatan siswa yang diberikan mereka merasa lebih tertarik dan tertantang untuk mendiskusikan dan menyelesaikan soal-soal kubus dan balok.
7. 94,4 % siswa termotivasi untuk belajar dengan adanya metode *Guided Discovery Learning*.
8. 88,9 % siswa termotivasi untuk belajar dengan adanya lembar kegiatan siswa dan presentasi di depan kelas.
9. 83,3 % siswa beranggapan bahwa penjelasan dari teman mereka membuat mereka lebih paham dengan amteri yang diajarkan.
10. 100% siswa lebih berani tampil di depan kelas dengan adanya presentasi.

PEMBAHASAN

Pelaksanaan dan pengelolaan pembelajaran matematika dengan metode *Guided Discovery Learning* berbantuan LKS pada siklus 1 sudah baik dengan skor rata-rata sebesar 2,64. Skor rata-rata aktivitas belajar siswa cukup baik yaitu sebesar 2,46, sedangkan skor rata-rata tes kemampuan aktivitas belajar siswa sebesar 67,33 dengan ketuntasan klasikal 61,11%. Hal ini menunjukkan bahwa prestasi belajar dan aktivitas belajar siswa sudah baik namun ketuntasan klasikal belum tercapai.

Hal-hal tersebut menyebabkan siklus 1 belum berhasil sehingga penelitian dilanjutkan pada

siklus 2. Pada siklus 2 peneliti berusaha lebih giat dan lebih sering lagi dalam memberikan motivasi dan semangat kepada siswa untuk lebih aktif dengan cara memberikan penghargaan nilai pada siswa yang selalu aktif dalam pembelajaran, lantang dalam presentasi, dan berani berpendapat. Sedangkan untuk meningkatkan keoptimalan kerja sama siswa dalam kelompok perlu diadakan perubahan dalam pembentukan kelompok.

Pada siklus 2 nilai rata-rata prestasi belajar matematika siswa meningkat menjadi 74,39 dengan prosentase ketuntasan klasikal adalah 88,89%, sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata prestasi belajar siswa pada siklus 2 sudah baik dan memenuhi indikator keberhasilan penelitian. Pelaksanaan dan pengelolaan pembelajaran matematika dengan metode *Guided Discovery Learning* berbantuan lembar kegiatan siswa pada siklus 2 sudah baik bahkan terjadi peningkatan menjadi 2,68. Sedangkan berdasarkan hasil observasi dari lembar pengamatan aktivitas siswa diperoleh skor rata-rata sebesar 3,13. Ini juga menunjukkan terjadinya peningkatan skor aktivitas belajar matematika siswa. Sehingga semua indikator kinerja dalam penelitian ini sudah tercapai pada siklus 2.

Paparan tersebut dapat dibawa pada suatu kesimpulan bahwa metode *Guided Discovery Learning* berbantuan lembar kegiatan siswa dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa baik dari segi aktivitas di kelas maupun kemampuan siswa sendiri pada saat tes akhir setiap siklusnya. Kesimpulan ini diperkuat dengan angket yang memperlihatkan bahwa siswa merasa lebih baik dalam mengikuti pembelajaran matematika yang menggunakan metode *Guided Discovery Learning* berbantuan lembar kegiatan siswa.

PENUTUP

1. Simpulan

Simpulan dari penelitian ini adalah penerapan metode *Guided Discovery Learning* berbantuan Lembar Kegiatan Siswa yang telah dilaksanakan di kelas V SD Negeri 5 Dersalam dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi volum kubus dan balok.

2. Saran

- a. Pembelajaran dengan metode *Guided Discovery Learning* berbantuan Lembar Kegiatan Siswa perlu dilaksanakan dalam pembelajaran matematika di kelas, karena metode pembelajaran tersebut dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.
- b. Guru dapat menggunakan lembar kegiatan siswa sebagai alat untuk menarik perhatian siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Anitah, S. 2010. *Media Pembelajaran*. Surakarta : Yuma Pustaka.
- Arifin, Z. 1990. *Evaluasi Instruksional*. Bandung: Remadja Karya.
- Cruiskshank, et al. 1999. *The Act of Teaching, second edition*. New York: Mc. Graw-Hill College.
- Depdikbud. 1999. *Bahan Pelatihan : Penelitian Tindakan Kelas (Action Research)*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Emiliani, S. 2000. *Peningkatan Pemahaman dan Aplikasi Tentang Konsep Keanekaragaman Hayati Melalui Lembar Kerja Rumah (LKR) di Madarasah Aliyah*, Tesis, PPS Bandung UPI: Tidak diterbitkan.
- Gino, H. J., dkk. 1997. *Belajar dan Pembelajaran I*. Surakarta: UNS Press.
- Hallat, E., et al. 2007. Reform-based Curriculum and Motivation in Geometry. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 4(3), 285-292.
- Hamalik, O. 2003. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, cetakan kedua. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hidayah, I., dkk 2004. Keefektifan Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah dengan Pendayagunaan Media (Alat Bantu Ajar) di SD, SLTP, SMU, dan LPTK. (Laporan Research Grant). Semarang: UNNES.
- Ismawati, H. 2007. *Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Sains-Fisika melalui Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Sub Pokok Bahasan Pemantulan Cahaya pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 13 Semarang Tahun Pelajaran 2006/2007*. Skripsi, Unnes : Tidak diterbitkan.
- Jihad, A. 2008. *Pengembangan Kurikulum Matematika (tinjauan teoritis dan historis)*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Joyce, B & Weil, M. 1994 *Model of Teaching*. Second Edition. Prentice-Hall International, Inc.
- Lestari. 2006. *Keefektifan Pembelajaran dengan Penggunaan Alat Peraga dan Lembar Kerja Siswa (LKS) terhadap Hasil Belajar Matematika dalam Pokok Bahasan Bangun Segiempat pada Siswa Kelas VII Semester 2 Di SMP Muhammadiyah Margasari Kabupaten Tegal Tahun Pelajaran 2005/2006*, Skripsi, Unnes : Tidak diterbitkan.
- Markaban. 2006. *Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing*. Yogyakarta : PPG Matematika.

- Muhibbin, S. 1995. *Psikologi Pendidikan: Suatu Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). (2000). *Principles and standards for teaching school mathematics*. Reston, VA: Author.
- Program for International Students Achievement*. 2006. U.S : Department of Education. Tersedia di www.pisa.oecd.org.
- Schoenfeld, A. 2001. Purposes & Methods of Research in Mathematics Education. *Boston : Kluwer Academic Publisher*, Vol.VII Page 22-276.
- Purwoto. 2003. *Strategi Belajar Mengajar*. Surakarta: UNS Press.
- Pusat Badan Penelitian dan Pengembangan Kurikulum. 2003. *Pelayanan Profesional Kurikulum 2004, Kegiatan Belajar Mengajar Yang Efektif*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Rahmawati , A. 2002. *Pengaruh Aktivitas Siswa dalam Mengerjakan Tugas Kokurikuler Pola Asuh Orang Tua dan Perilaku Siswa dalam Menerima Pelajaran Terhadap Prestasi Belajar Matematika*. Universitas Sebelas Maret, FKIP.
- Roestiyah N.K. 1991. *Srategi Belajar Mengajar*, Cetakan ke-4. Jakarta: Bina Aksara.
- Russeffendi E.T. 1984. *Dasar-Dasar Matematika Modern dan Kompetensi Untuk Guru*. Bandung: Tarsito.
- Slameto. 2003. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Soedjadi, R. 1999. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia (konstatasi keadaan masa kini menuju harapan masa depan)*. Depdiknas, Jakarta.
- Sudjana, N. 1996. *CBSA, Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. 2001. *Kamus Besar Bahasa Indonesia, edisi 3. Cetakan 1*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Tirtonegoro, S. 2001. *Anak Super Normal dan Program Pendidikannya*. Jakarta: Bina Aksara.
- Trianto, 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta : Kencana.
- Winkel, W.S. 1996. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: PT. Gramedia.